

## ## python的变量

不需要指定变量名

基本类型：整型 浮点型 复数类型 字符串类型

## ## python的输入与输出

### ### 输入

输入使用的是input。

```
a = input("请输入一个数值")
```

input这个函数兼具C语言中

```
1. printf("请输入一个数值");
2. scanf("%d",&a)
```

的功能

### ### 输出

输出使用的是print,这个函数和C语言中printf差不多。

```
a = 100
```

```
b = 200
```

```
c = "hello"
```

```
print("你输入的是%d %d %s"%(a,b,c))
```

字符串内原样输出，匹配到格式控制符，到后面找对应的变量

比C语言中printf函数更安全，有参数检查。

## ## 运算符

大部分的运算符都和C语言是一样的，我们需要看几个不一样的

```
1. a = 3
2. b = 5
3. c = a**b    #a的b次方
4.
5. d = b/a     #普通除法，得到是小数
6. e = b//a    #整除，得到的是整数
7. # print("b的值是%d"%(b))
8. print("d的值是%f,e的值是%f"%(d,e))
```

## ## 选择结构

通过if else elif三个关键字实现

没有switch-case结构。

题目1：求偶数

```
1. a = eval(input("输入一个数"))
2. if a%2 ==0:
3.     print("yes")
4. else:
```

```
5. print("no")
```

题目2：输入1~7之间的数字，输入几，就输出星期几

```
1. a = input("请输入一个数")
2. if a == "1":
3.     print("星期一")
4. elif a == "2":
5.     print("星期二")
6. elif a == "3":
7.     print("星期三")
8. elif a == "4":
9.     print("星期四")
10. elif a == "5":
11.     print("星期五")
12. elif a == "6":
13.     print("星期六")
14. elif a == "7":
15.     print("星期天")
16. else:
17.     print("你输入的有误")
```

## ## 列表

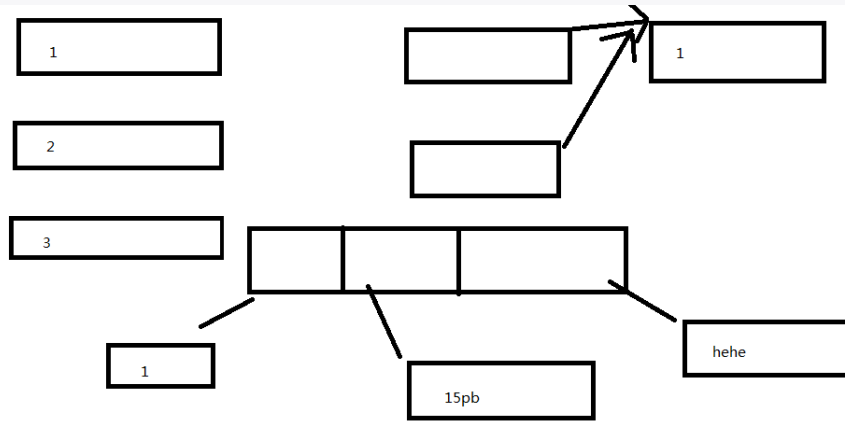
### 列表的基本使用

```
1. #1 定义一个列表
2. list1 = [12,25,36]
3. print(list1[0])
4. print(list1[1])
5. print(list1[2])
6.
7. #2 修改某一个元素
8. list1[0] = 100
9. print(list1[0])
10. print(list1[1])
11. print(list1[2])
12. #3 删除列表中的一个元素
13. del list1[0]
14. print(list1[0])
15. print(list1[1])
16. #4 列表中可以存储不同类型的元素
17. list2 = [15,"pb","hehe"]
18. print(list2[0])
19. print(list2[1])
20. print(list2[2])
21. list2[1] = 200
22. print("-----")
23. print(list2[0])
24. print(list2[1])
25. print(list2[2])
26. #5 列表中套列表
27. list3 = [list1,list2,200]
28. print(list3)
```

```

29. print(list3[1][2][1])#访问到了list2中的"hehe"的第2个元素，也就是e
30. list3[1][2][1] = 'a' #字符串是常量，不能改变
31. #变量实际上里面不存储数据，它是数据对象的引用。
32.

```



33.

操作列表的函数：

```

1. from operator import *
2. #1 求得列表元素个数（长度）
3. str1 = "15pb"
4. b = len(str1) #可以求得字符串长度
5. list1 = [1,2,3,4,"hello",6,7]
6. a = len(list1)#也可以求得列表的元素个数
7. print(a)
8. print(b)
9. #2 列表的拼接
10. list2=["hello"]
11. list3 = [15,"PB"]
12. list4 = list2+list3
13. print(list4)
14. #3 列表的重复
15. list5 = list2*5+list3
16. print(list5)
17. #4 列表的比较
18.
19. list6 = ["hello",15,"PB"]
20. list7 = list2+list3
21. if eq(list6,list7): #python3中废弃了cmp函数，取而代之的是operator模块中的一些比较
22.     print("相等")
23. else:
24.     print("不想等")
25. #5 求得列表中的最大值以及最小值
26. list8 =[1,2,3,7,5,6]
27. print( max(list8))
28. print( min(list8))
29. list9 = ["Wehe123","Yello","15pb"]
30. print( max(list9))
31. #6 字符串转列表
32. list10 = list("hello 15pb")
33. print(list10)
34. list10[0] = 'a'

```

```
35. print(list10)
36. str2 = str(list10)
37. print(str2)
38. #7 列表对象的函数
39. list11 = [23,15,100,7,36,47]
40. list11.append(100)          #把100添加到列表末尾
41. print(list11)
42. returnback = list11.pop(2)#删掉某一个位置的数据，不添参数的话，就是删最后的
43. print(returnback)
44. print(list11)
45.
46. list11.sort()              #排序函数
47.
48. print(list11)
49. list11.reverse()          #反转函数
50. print(list11)
```

### 关于比较函数：

这几个函数就是用来替换之前的cmp的，之前使用cmp的同胞们，咱们以后就换上面这些函数咯。

先简单说下这几个函数的意思吧。

lt(a, b) 相当于 a < b

le(a, b) 相当于 a <= b

eq(a, b) 相当于 a == b

ne(a, b) 相当于 a != b

gt(a, b) 相当于 a > b

ge(a, b) 相当于 a >= b

来源：<http://blog.csdn.net/sushengmivan/article/details/11332589>

|

